



HYDREX™ XV GANZJAHRES-HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

Einleitung

Die HYDREX™ XV-Hydraulikflüssigkeit von Petro-Canada zeichnet sich durch höchste Leistung, lange Lebensdauer und optimalen Verschleißschutz aus. Sie kann ganzjährig in Hochleistungs-Hydrauliksystemen verwendet werden. HYDREX XV optimiert den Betrieb und die Wartung dieser Systeme für eine gesteigerte Produktivität bei sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen. HYDREX XV bietet ganzjährig höchstes Leistungsniveau für Ihre Maschinen.

Ausgangspunkt für HYDREX XV ist der patentierte HT-Reinheitsprozess, in dem kristallklare, zu 99,9 % reine Grundöle hergestellt werden. Durch Beseitigung von Verunreinigungen, die bei konventionellen Konkurrenzprodukten die Leistung beeinträchtigen, und durch Zusatz unserer Spezialadditive behalten HYDREX XV-Hydraulikflüssigkeiten länger die Eigenschaften eines frischen Öls bei, so dass Verschleiß und oxidative Zersetzung bei Temperaturen zu jeder Jahreszeit verhindert werden.

Nutzen und Vorteile

- **Ganzjahres-Performance**
 - Ermöglicht das Anfahren von Hydrauliksystemen bei Temperaturen von bis zu -40 °C (-40 °F) und kann bei Temperaturen von bis zu +79 °C (+174 °F) verwendet werden[±]
 - Kürzere Anfahrzeit an kalten Tagen und schnellere, gleichmäßigere Reaktion der Hydrauliksysteme
 - Besonderer Schutz gegen Verschleiß bei extrem hohen Temperaturen bewirkt eine höhere Zuverlässigkeit
- **Ganzjährige Verwendung nur noch eines Produkts**
 - Inventarkonsolidierung auf nur ein Hydrauliköl ermöglicht geringere Kosten und geringere Wahrscheinlichkeit falscher Verwendung
 - Schützt vor Systemausfall während der starken Temperaturschwankungen im Frühjahr und Herbst und beseitigt das Risiko von Schäden aufgrund vergessener jahreszeitabhängiger Ölwechsel

Konsolidieren mit HYDREX XV

Winter	Sommer
ISO 22, 32 Hydrauliköle	ISO 46, 68 [†] Hydrauliköle



HYDREX XV

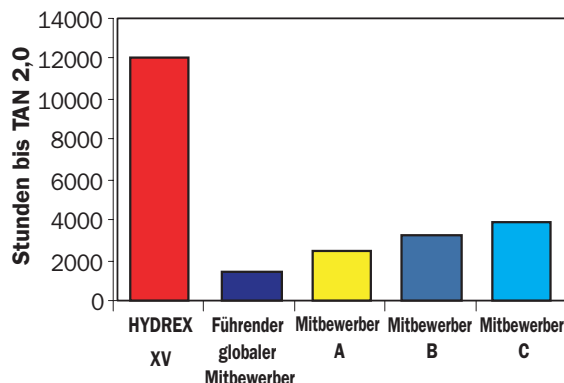
Reduzieren Sie Ausfallzeiten und Fehlanwendungen, und senken Sie Lagerkosten, indem Sie auf HYDREX XV umsteigen.

[†] Für Betriebstemperaturen von bis zu 75 °C (167 °F)

• Hervorragende Oxidations- und Wärmestabilität

- Längere Ölwechselintervalle, die sowohl die Wechselkosten als auch die Kontaktmöglichkeit der Behälter mit externen Verschmutzungen reduzieren
- Minimiert Schlamm- und Sinterbildung im Behälter, die zu Verschleiß und einer kurzen Lebensdauer des Filters führen kann
- Verringert Ablagerungen, die den Betrieb von Servo- und Richtungsventilen stören könnten

Vergleich der Oxidationsdauer Prüfung nach ASTM D943 (ISO 46)



HYDREX XV hält mehr als dreimal länger als das entsprechende Produkt des weltweit führenden Mitbewerbers.

Worin liegt der HT-Unterschied?

Petro-Canada beginnt mit dem patentierten HT-Reinheitsprozess, um wasserhelle 99,9 % reine Grundöle herzustellen. Das Ergebnis ist eine Reihe von Schmiermitteln, Spezialfluiden und Fetten, die unseren Kunden maximale Leistungen bieten.



[±] Basierend auf Petro-Canadas Definition von mobilen Maschinen

- Minimiert Bildung von schädlichem Schlamm in den Behältern, der die Lebensdauer des Öls verringert und den Verschleiß der Maschinen reduziert



HYDREX XV
2.012 Std.

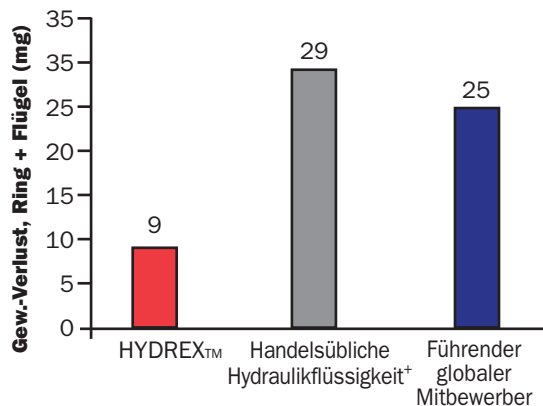


Führender globaler
Mitbewerber
2.012 Std.

HYDREX verringert die Schlamm-
bildung deutlich.
Dies beweist die hohe Qualität des Öls. †

- **Außergewöhnlicher Verschleißschutz**
 - Verlängert die Maschinenlebensdauer
 - Verringert Wartungsaufwand und mechanisches Versagen
 - Schützt Anlagen bei langer Betriebsdauer und hohen Belastungen
 - Sorgt für zuverlässigeren Betrieb in einem weiten Druckbereich

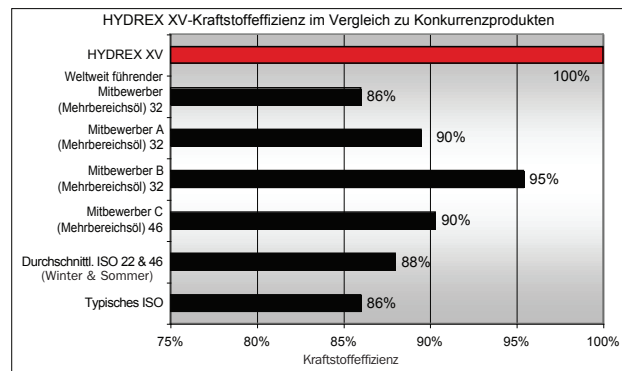
Vickers 35VQ25 Hydraulikpumpen- Verschleißtest im Vergleich



[†] Durchschnitt von 13 geprüften Produkten

HYDREX* bietet einen zweimal besseren Verschleißschutz als das weltweit führende Konkurrenzprodukt.

- **Hoher Viskositätsindex nach Scherung für hohe Viskosität bei Betriebstemperaturen**
 - Erhöhte Pumpenleistung bei Außenanwendungen
 - Geringerer Diesel-Kraftstoffverbrauch bei gleicher Belastung oder erhöhte Anlagenproduktivität
 - Geringere CO₂-Emission



HYDREX XV bietet bei gleicher Belastung eine höhere Kraftstoffeffizienz als Hydrauliköle führender Wettbewerber.

Das Diagramm zeigt die relative Kraftstoffeffizienz von HYDREX XV im Vergleich zu Konkurrenzprodukten (HYDREX XV wird als Bezugswert verwendet; eine Kraftstoffeffizienz von 100 % wird nicht impliziert). Der Vergleich basiert auf der Viskosität nach Scherung bei einer Denison T6CM-Pumpe – B10 Patrone, 2000 U/min, 200 bar, 70 °C (158 °F) und 90 °C (194 °F).

- **Besserer Schutz vor Rost und Korrosion**
 - Eisen- und andere Metallbauteile werden vor Wasserschäden geschützt
- **Ausgezeichnete Wasserabscheidung und Hydrolysebeständigkeit ermöglichen Wiederverwendung des Öls**
 - Öl scheidet sich ohne Verlust der Funktionsadditive schnell von Wasser ab.
- **Verbessertes Schäum- und Luftaufnahmeverhalten**
 - Verhindert das Überlaufen von Ölbehältern
 - Eliminiert „Schwammigkeit“ bei Hydrauliksystemen und verhindert Pumpenkavitation

Anwendungsgebiete

Petro-Canada HYDREX XV-Ganzjahres-Hydraulikflüssigkeiten werden empfohlen für die ganzjährige Verwendung in Kolben-, Zahnrad- und Flügel-Hydraulikpumpen, die in Industrieanlagen sowie in mobilen Maschinen zum Einsatz kommen. Die Flüssigkeiten können in Systemen mit Feinfiltern ab 3 Mikron verwendet werden, ohne dass es zu Additivverlust oder Filterverstopfung kommt.

HYDREX XV ist für Maschinen von Bosch-Rexroth zugelassen und wird unter anderem für Anlagen der Hersteller Eaton Vickers, Hagglands, Denison, Sauer-Danfoss, Racine, Oilgear, Hydreco und Dynex empfohlen.

HYDREX XV entspricht den folgenden Spezifikationen:

- Denison HF-0
- Eaton Vickers M-2950-S und I-286-S
- Hagglands AC-4.8
- USS 127-Spezifikation
- DIN 51524 Teil 3 HVLP
- ISO 6743/4 Typ HV

[†] Gemäß dem ASTM D4310-Test nach Branchenstandard (erweitert auf 2.012 Stunden).

Typische Kennwerte

EIGENSCHAFT	PRÜFMETHODE	HYDREX XV
Anfahrtemperatur ¹ , °C/°F	–	-40/-40
Betriebstemperaturbereich ² , °C/°F	–	
Mobile Maschinen		-18 bis 79/0 bis 174
Industriemaschinen		-18 bis 75/0 bis 167
Viskosität cSt bei 40 °C	D445	43,2
cSt bei 100 °C		10,5
SUS bei 100 °F		215
SUS bei 210 °F		61
cP bei -40 °C (-40 °F)	D2983	9.250
Viskositätsindex	D2270	245
Flammpunkt, °C/°F	D92	245/473
Tropfpunkt, °C/°F	D97	-48/-54
Rostprüfung A & B, 24 h	D665	Bestanden
Oxidationsstabilität, Stunden	D943	10.000+
Oxidationsstabilität, mg Schlamm	D4310	Bestanden
FZG, Schadenslast	D5182	12
Durchschlagsspannung, kV	D877	32
Vierkugel-Verschleißprüfung, Narbendurchm. (mm) 40 kg, 1200 U/min, 54°C, 1 Std.	D4172	0,4

Die oben genannten Werte sind typisch für die normale Produktion. Sie stellen keine Spezifikation dar.

¹ Anfahren ist definiert als die Temperatur, bei der die Ölviskosität 10.000 cP beträgt.

² Die Grenzwerte der Betriebstemperatur werden vom Anlagenhersteller vorgegeben. Petro-Canada definiert die höchste Betriebstemperatur als die Temperatur, bei der die Ölviskosität nach Scherung 10 cSt (mobile Maschinen) bzw. 13 cSt (Industriemaschinen) beträgt. Die niedrigste Betriebstemperatur wird als die Temperatur definiert, bei der die Viskosität von frischem Öl 750 cP beträgt (mobile Maschinen und Industriemaschinen).

Diese Werte sind nur ungefähre Angaben, und der Betreiber sollte immer die vom Anlagenhersteller angegebenen Viskositätsanforderungen überprüfen.

Als mobile Maschinen werden üblicherweise Anlagen bezeichnet, die über ein Antriebs- und Bremssystem verfügen, damit die Maschine bewegt bzw. gebremst werden kann. Industriemaschinen sind üblicherweise ortsfest und verfügen über feste Verrohrung und zusätzliche Bauteile.

Gesundheit und Sicherheit

Wenn Sie Materialsicherheitsdatenblätter benötigen, wenden Sie sich an eine der TechData Informationsstellen von Petro-Canada.

TechData Informationsstellen

Wenn Sie mehr über Petro-Canada HYDREX XV-Hydraulikflüssigkeit oder über andere Produkte aus unserer umfassenden Palette von hochwertigen Schmierstoffen erfahren möchten, kontaktieren Sie uns:

Lubricants Head Office
Petro-Canada
2310 Lakeshore Road West
Mississauga, Ontario
Kanada L5J 1K2



Kanada – Westen Telefon +1-800-661-1199
– **Osten (Englisch)** Telefon +1-800-268-5850
– **(Französisch)** Telefon +1-800-576-1686
Andere Regionen Telefon +1 416 730-2408
E-Mail lubecsr@petro-canada.ca
Internet lubricants.petro-canada.ca

Petro-Canada Europe Lubricants
The Manor, Haseley Business Centre
Warwick, Warwickshire
CV35 7LS

Großbritannien
Telefon +44 2476 24 72 94
Fax +44 2476 24 72 95

Petro-Canada America Lubricants
980 North Michigan Avenue
Suite 1400, #1431
Chicago, Illinois
USA 60611

Telefon +1 888 2 84 45 72
Fax +1 708 2 46 89 94
E-Mail email@petro-canadaamerica.com